自主选择偏好：表现、机制与应用*

陈煦海[1]；吴茜[1]
（[1]陕西师范大学心理学院，西安 710062）

摘 要 自主选择偏好指当面临自主选择或委托他人选择时，人们总是偏好自主选择，即使为此付出代价也在所不惜。自主选择偏好可能有过度自信、控制幻觉和模糊厌恶的原因，但更多可能源于自主选择本身承载了某种内在价值。奖赏系统（纹状体、内侧前额叶）的神经活动是其关键的神经基础，同时也受认知调控系统的调节。未来研究应在社会情景下揭示自主选择偏好的作用机制和调控因素，并探索它在群体间的平衡机制，以增进个体幸福和群体利益。

关键词 自主选择偏好；选择效应；内在价值；奖赏系统
分类号 B842

Self-choice Preference: Manifestation, Mechanism and Application

CHEN Xvhai[1]; WU Qian[1]
([1]School of Psychology, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062)

Abstract: Self-choice preference refers to the fact that people always prefer self-determined choice when faced with self-selection or entrusting others to choose, even if they have to pay for this. Specifically, this phenomenon is manifested by the willingness to pay for the right of self-determined choice, regarding the right of self-determined choice as a reward, being more motivated for the self-determined choice, and preference of the self-selected outcome. This is to say, people will pay more money or make more effort to hold the right to choose firmly in their own hands, which will make them feel positive. Overconfidence, ambiguity aversion, and illusory of control are thought to be its underlying mechanism, however, it is more likely it is the intrinsic values embedded in the self-determined choice that make people prefer choosing themselves. It is mainly supported by the reward system (striatum, medial prefrontal lobe), and regulated by cognitive control system. Self-choice preference is widely used in decision-making, management, and education. Future research should further reveal its mechanism and regulatory factors under social scenarios, and explore the balance mechanism of self-choice preferences among different groups, in order to promote individual wellbeing and group interests.

Keywords: self-choice preference; selection effect; control premium; reward system

妈妈给刚上幼儿园的女儿备好今天穿的衣服，女儿却执意要穿另一件，即使她自己选的那件并不适宜；子女常常对父母安排的相亲对象嗤之以鼻，却愿意见见那个自己选来的人，虽心知那人或许并不合适；公司高薪聘请了专业投资顾问，可老板还是遵照自己的直觉做了选择……

这样的事例常见于我们的生活中：在面临自主选择或委托他人选择时，我们更偏好自主选择，即使为此付出代价也在所不惜。这种偏好自主选择的现象广泛地影响着我们的生活，研究者早就注意到该现象，并考察了它的积极作用(Zuckerman, Porac, Lathin, Smith, & Deci, 1978)，但直到 Leotti 等人（2010）在知名期刊 *Trends in Cognitive Science* 上撰文称“人生来好选择 born to choose”，学界才兴起了对该现象的系统研究。本文将回溯心理学、经济学和认知神经科学的相关研究，阐述自主选择偏好的表现形式、作用机

收稿日期：2018-10-03
通信作者：陈煦海，Email: shiningocean@snnu.edu.cn

制、神经基础，并尝试总结现实应用中的研究问题。

1 自主选择偏好的表现

1.1 我选择，我买单

自主选择偏好最直观的表现是人们愿意为自主选择权买单。Fehr 等人(2013)让两名被试完成“权威游戏 authority game”，分别充当负责人（principal）和代理人（agent）。负责人可以自主选择或委托代理人选择，代理人只有在被委托后才能进行选择。结果发现负责人总是更多自主选择，即使这样做有损自己的金钱收益。Bartling 等人（2014）重复了该发现，说明选择权不仅具有外在价值（extrinsic value），还存在某种内在价值（intrinsic value）。Owens 等人（2014）则用另一种范式证明了人们愿意为自主选择权买单：他们让被试先预估自己和同伴正确完成“门萨智力题”的概率，然后在“自己答对题目就获奖 20 美元”和“同伴答对题目就获奖 20 美元”两个选项间选择。结果发现被试预估自己答对的概率仅为 56.4%，但有 64.9%的概率选择靠自己赢取奖励。他们认为人们愿意付出 8%到 15%的收益来取得自主选择权，称作“控制溢价 control premium”。最近一个研究证明这种为自主选择权买单的现象不仅存在于获益框架中，在损失框架下依然存在(Bobadilla-Suarez, Sunstein, & Sharot, 2017)。这些研究基于经济学的逻辑，将人们愿意为自主选择权付出的金钱收益进行量化表征，客观地证明了自我选择偏好现象的存在。

1.2 我选择，我快乐

人们不光愿意为自主选择权买单，还会因自主选择而获得更多的积极情绪体验。Leotti 和 Delgado (2011)让被试完成“二择一”的选择任务，在选择前用线索提示被试将自主选择或被迫接受电脑给出的选项，结果发现被试更喜欢有自主选择权的条件，且预期有自主选择权时就激活奖赏与欣快体验的关键脑区——腹侧纹状体，说明自主选择权给个体带来了快乐体验。他们随后重复了该发现，发现该现象只存在于获益框架下，说明自主选择权引起奖赏体验的现象可能受情景和个人特质的调节(Leotti & Delgado, 2014)。Fujiwara 等人(2013)则让被试完成两轮选择，第一轮在 A（固定奖赏额，如 40 日元）和 B（生活用品个数，如 3 个，包括剪刀、计算器和镜子）间做选择，若选择 A 则该试次奖赏为 40 日元，若选择 B 则可以在 3 个生活用品中自主选择一个作为奖赏。结果发现可供选择的用品越多，被试匹配的金额就越大，自主选择也激活纹状体，其激活水平与被试匹配的金额大小呈正相关。Aoki 等人(2014)也发现被试自己所获得的备选项越多，体验的积极情绪越强，纹状体的激活程度越高。这些研究证明人们获得自主选择权时有更多的积极情绪体验，并激活奖赏系统的核心区——腹侧纹状体(Murayama, Izuma, Aoki, & Matsumoto, 2016)，提示自主选择权对人们来说等同于金钱、食物等物质奖赏，可引起奖赏的愉悦体验，是人们追逐的目标。

1.3 我选择，我努力

自主选择偏好还表现为个体完成自主选择的任务时动机水平更高，愿意付出更多努力(Patall, Cooper, & Robinson, 2008)。Zuckerman 等人(1978)让一些被试解决自主选择的谜题，另一些被试解决预先确定的谜题，任务完成后，让被试单独留在实验室面对一些额外的谜题，结果发现那些解决自主选择题目的被试会主动解决更多的额外谜题。Legault 和 Inzlicht (2013)用 Stroop 任务也有类似发现，被试完成自己选择的任务（相较无选择权的任务）时表现更好，而且错误反馈诱发更大的错误相关负波（error related negativity, ERN)，说明拥有自主选择权时动机性更强。此外，拥有自主选择权还能提高个体的记忆成绩(Monty & Perlmuter, 1975)，提高拳手的运动成绩(Halperin, Chapman, Martin, Lewthwaite, & Wulf, 2017)，增加对疼痛刺激的耐受度(Rose, Geers, Rasinski, & Fowler, 2012; Salomons, Johnstone, Backonja, & Davidson, 2004)。Murayama 等人(2015) 用码表任务，也发现自主选择权提高了被试完成任务的效率，而且当被试拥有自主选择权时，即使得到消极反馈也不会引起腹内侧前额叶（vmPFC）的激活水平下降，提

示自主选择权会抵消消极反馈诱发的负性情绪。另外，在团队合作中，相较于随机分组，人们在自主选择加入的团体中付出了更多努力，从而表现更好(Chen & Gong, 2018)。这些工作揭示了人们在完成自主选择的任务时更愿意付出时间与精力，与前文所述的为了自主选择而支付“控制溢价”相似，也是自主选择偏好的外在表现之一。

1.4 我选择，我喜欢

人们还更喜欢自主选择而来的成果。Brehm（1956）首先让被试对多个物品进行喜好评分，随后让他们在喜好度相当的两个物品中选择一个，接下来让他们再次对这些物品进行喜好评分，结果发现被试对选中的物品的喜好度增加，对放弃的物品的喜好度降低。这一现象已被多次重复(Izuma et al., 2010; Qin et al., 2011; Sharot, De Martino, & Dolan, 2009; Sharot, Velasquez, & Dolan, 2010)，被称作“选择效应”，并有元分析证明其稳健性(Kenworthy, Miller, Collins, Read, & Earleywine, 2011)。近年来有研究发现奖赏系统，包括纹状体(Izuma et al., 2010; Sharot et al., 2009)，腹内侧前额叶(Izuma et al., 2015; Izuma et al., 2010; Qin et al., 2011)，内侧前额叶（mPFC）和后扣带回/楔前叶（PCC/Pcu）(Tompson, Chua, & Kitayama, 2016)可能是“选择效应”的神经基础。人们对自主选择结果的偏爱还表现在轮盘赌游戏中，人们对自己选择的项目投入更多的赌注(Fleming & Darley, 1990)。该效应与行为经济学中著名的禀赋效应有一定的相似性，均是给那些与自己存在关联的物品赋予更高的价值，但是禀赋效应强调“该物品属于自己”才赋予更高价值(Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1991)，而选择效应则强调“仅是曾经被自己选择过”就赋予更高价值。最近的研究进一步表明，在特定的情境中，具有更高自我意识水平的个体更有可能寻找并发现选择的意义(Dishon , Oldmeadow , & Kaufman, 2018)。

总之，人们愿意为自主选择权而付出金钱，会在自主选择的任务中付出更多的努力，当获得自主选择权时就有奖赏的快感，且对自主选择的结果也更为珍视，这些表现都证明人们具有强烈的自主选择偏好。Leotti 等人(2010)称“人生来好选择”，认为自主选择是人类的天性。事实上，卷尾猴等其他灵长类动物也有自主选择偏好(Perdue, Evans, Washburn, Rumbaugh, & Beran, 2014)。然而，自主选择偏好未必是理性的，特别是在大数据计算和信息科学高度发展的今天，委托专业代理人常常是更为理性的选择。那人们为什么仍然偏好自主选择呢？

2 为何会偏好自主选择

自主选择常常意味着不能让外在价值最大化，甚至需要牺牲物质利益。研究者对这种非理性行为提出了多种解释。

2.1 过度自信

一种原因是过度自信，即人们对自己表现和判断的信心远高于其客观水平的认知偏差(Camerer & Lovallo, 1999; 周爱保, 赵鑫, 2009)。这种解释认为过度自信让个体以为自己亲自选择的收益大于委托他人选择的收益，故而表现出更多的自主选择(Hoelzl & Rustichini, 2005)。鉴于过度自信的普遍性(Kahneman & Tversky, 1996; Moore & Healy, 2008)，这种解释有一定的合理性，已有研究发现过度自信确可部分解释自我选择偏好(Bobadilla-Suarez et al., 2017)。然而，个体自主选择的概率仍显著高于其自我估计的正确完成任务的概率，这表明过度自信不能完全解释自主选择偏好(Bobadilla-Suarez et al., 2017; Owens, Grossman, & Fackler, 2014)。

2.2 控制幻觉

控制幻觉是与过度自信相关的概念，指在不可控情境下，个体不合理地高估自己对环境或事件结果的控制力而产生的一种判断偏差(Langer, 1975; 陈雪玲, 徐富明, 刘腾飞, 蒋多, 张军伟, 2010)。这种解释得到一些研究证据的支持，比如 Fehr 等人（2013）认为个体是为了保持权威感才拒绝让渡选择权，Bartling 等（2014）认为这种为了自主选择而

付出工具利益的现象是在支付“控制溢价”。另有一些研究发现控制感可促进个体多种行为表现 (Bhanji, Kim, & Delgado, 2016; Salomons et al., 2004)。基于这些证据我们可以推测：通过自主选择来增加控制感可能是自主选择偏好的原因之一。不过，目前仍然缺乏直接证据证明自主选择就增加了个体的控制感，或是在自主选择并不引起控制感时人们的自主选择行为就会减少。

2.3 模糊厌恶

模糊厌恶是指相较不熟悉的事物，人们更喜欢熟悉的事物，而回避不熟悉的事物(Fox & Tversky, 1995)。当个体面临自主选择或委托他人选择时，若没有足够的信息以推算自主选择和让渡选择权所带来的收益，他可能认为亲自选择的模糊度低于让渡选择权的模糊度，进而更多地进行自我选择。Owens 等人（2014）操控了决策信息的模糊程度，发现自主选择偏好虽随模糊程度降低而变化，但没有达到统计显著，这说明模糊厌恶虽对自主选择偏好有影响，但仍非最关键的影响因素。

2.4 内在价值

前几种解释都可在一定程度上阐释自主选择偏好，但都不能做出完备的解释。因而，有研究者干脆退一步，提出人们之所以偏好自主选择，就是因为自主选择存在超越外在价值的内在价值(Bartling, Fehr, & Herz, 2014; Leotti & Delgado, 2011; Leotti et al., 2010)。这一解释的有力证据是自主选择权本身就能引起积极体验和奖赏系统激活(Aoki et al., 2014; Fujiwara et al., 2013; Leotti & Delgado, 2011, 2014)，以及个体愿意放弃外在价值以获得自主选择权(Bartling et al., 2014; Bobadilla-Suarez et al., 2017; Owens et al., 2014)。这种解释将自主选择偏好概括地归结为选择本身具有内在价值，大大提高了解释力。但随之而来的问题是这种内在价值到底是什么？

一种可能是控制感。如前所述，控制感是人类珍视的感觉之一，能给人们带来很多好处(Bhanji et al., 2016; Patall et al., 2008; Salomons et al., 2004)，失去控制感则引起“习得性无助”等负面效应(Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978)。亲自选择时，个体可能体验了一种即时的掌控感，毕竟选择是自己做的，即使需要为此付出外在价值也在所不惜(Fehr, Herz, & Wilkening, 2013; Owens et al., 2014)。倘若控制感超越了真实水平，也就成了控制幻觉，所以这种解释一定程度上涵盖了控制幻觉假说。

另一种可能是自主选择是人类演化过程中发展起来的“启发式 heuristic”(Bobadilla-Suarez et al., 2017)，是面临抉择时的“默认选项”。仿佛大脑里有个预设——相较他人为我们选择，自主选择的结果往往更符合我们的偏好，更满足我们的需要[1]。因而我们总是先进行这种“启发式”决策(Gigerenzer & Gaissmaier, 2011)，而且仅是执行这种启发式的选择就能激活奖赏系统(Leotti & Delgado, 2011)，让个体愿意为之付出外在价值(Owens et al., 2014)。此外，相较代理选择，自主选择也可能意味着更多的反馈学习的可能，这也强化了其作为一种启发式的价值。

第三种可能是自主选择更符合个体的“内在动机”。Deci 和 Ryan (2000)提出的自我决定论（Self-determination theory）认为胜任力（competence），自主性（autonomy）和关系（relatedness）是个体与生俱来的心理需要，也就是个体行为的内在动机。自主选择是满足个体“胜任力”和“自主性”两大内在动机的有效途径。比如，研究报告人们在自主选择的任务中表现更好，而外在刺激，即使是奖赏也可能妨碍内在动机的作用，降低个体的作业成绩(Deci, Koestner, & Ryan, 1999; Murayama, Matsumoto, Izuma, & Matsumoto, 2010)。因此，自主选择权和外在物质奖赏可能同属于人类的某种心理需要，同属于人们追逐的目标。

总之，不管是为了获得控制感，还是作为一种“启发式”行为方法，抑或是契合人们的某种内在动机，自主选择都表征了某种符合个体内在需求的价值，这可能让个体形成了

[1] 大多数时候这种设定是正确的(Polman, 2010; Stone & Allgaier, 2008)，而且有自由主义、人文主义的不断强化，可能加强了这种认识。

自主选择偏好。不过，这种偏好就像损失厌恶等现象一样，虽有其存在的合理性，但仍需与理性进行权衡，才能帮助个体实现价值的最大化。

3 自主选择偏好的神经基础

揭示自主选择偏好的神经基础有利于将该领域的研究引向深入。事实上，认知神经科学的发现一方面证实自主选择偏好的存在(Leotti & Delgado, 2011)，同时也为揭示自主选择偏好的作用机制提供了新视角。有研究者提出“内在动机神经科学 intrinsic motivation neuroscience”(Di Domenico & Ryan, 2017)和“自主性神经科学 autonomy neuroscience”(Murayama et al., 2016)，强调探索自主选择偏好的神经基础具有重要价值。

自主选择权对个体来说是一种奖赏，既满足个体的偏好，也是个体追逐的目标。已有一些研究提示：包括纹状体和腹内侧前额叶在内的奖赏系统是自主选择偏好的重要神经基础。例如在 Leotti 和 Delgado（2011, 2014）的研究中，仅让被试知道自己获得了自主选择权就能激活腹侧纹状体；选择效应中项目因被选中而喜好度增加的程度也与纹状体的激活水平呈正相关(Sharot et al., 2009; Sharot, Shiner, & Dolan, 2010)；同时，纹状体的激活让记忆得到强化也是自主选择促进记忆效果的重要机制(Murty, DuBrow, & Davachi, 2015)。Aoki 等人(2014)发现纹状体激活强度与自己获得选择权的项目数呈正相关，而腹内侧前额叶激活强度和自己与他人之间备选项目数的比例呈正相关。Murayama 等人(2015)发现自主选择权可调节正负反馈引起的腹内侧前额叶的激活水平。Di Domenico(2017)认为自主选择偏好还与中脑多巴胺能系统相关，但当前的证据主要基于内在动机的类比(Bromberg-Martin, Matsumoto, & Hikosaka, 2010)，仍缺乏基于自主选择偏好的直接证据。

另有研究发现选择引起的项目偏好度变化与前扣带回的激活相关(Izuma et al., 2010; Kitayama, Chua, Tompson, & Han, 2013)，背侧前扣带回激活水平还调控了 Stroop 任务中的自主选择效应(Legault & Inzlicht, 2013)。这可能是因为自主选择偏好涉及自我参照加工。此外，Di Domenico（2017）提出内在动机系统还涉及凸显性检测网络、注意控制网络。若将自主选择偏好置于内在动机系统下，那自主选择偏好也应当有前脑岛和背外侧前额叶等脑区的参与，不过目前尚缺乏直接的证据。

总之，基于已有证据，自主选择偏好的神经基础主要涉及纹状体（完成对自主选择权的自动和初级评估），内侧前额叶和前扣带回等区域（将背景信息纳入分析并与个体自我发生关联），同时接受注意控制系统的调节。

4 研究应用与展望

把自主选择偏好作为一个独立的现象进行研究，仍是心理学和经济学发展的一个新趋势。但是研究者已逐渐意识到它的重要性，甚至催生了“自主性神经科学”和“内在动机神经科学”。联合国可持续发展方案联盟发布的《2018年全球幸福度报告》就把“人生抉择自由”作为影响国民幸福感的重要因素。综观本领域的研究，研究者已从心理学、经济学、神经科学的角度描述了自我选择偏好的表现，并试图阐释其作用机制和神经基础。但自主选择偏好的研究方兴未艾，仍有许多问题值得深入探索。

4.1 多个“原因”如何协同发挥作用？

虽说我们可以基于已有研究就自主选择偏好的内在机制进行多种猜测性解释，包括过度自信、控制幻觉、模糊厌恶和内在价值等等。却从未有研究以实验操控的方法解释自主选择偏好的内在机制。虽然“自主选择偏好承载了某种内在价值”的假说可以很好地解释自主选择偏好，但是各种可能原因之间如何协同作用仍未可知。解决该问题不但可进一步揭示促进自主选择偏好的作用机制，也可以帮助应用研究找到“自主”与“代理”间的平衡点。

比如经济学研究强调自主选择带来的控制感(Fehr et al., 2013; Rose et al., 2012)，而心理学研究强调自主选择承载的心理需求 (Deci & Ryan, 2000; Sharot, Velasquez, et al., 2010)，二者既有一定的重叠又有一定的分离，若能以实验操控的方式揭示二者的交互作用机制就可能增进对该问题的理解。另外，自主决定论提出胜任力、自主性和关系是个体的内在动机(Deci & Ryan, 2000)，前两者在已有研究中得到体现，但个体对关系的需要却被忽视。这可能是因为大多数研究中被试的任务是把自己的外在利益最大化，未将关系等社会因素纳入考量。但是，若是个体知道让渡选择权可以满足他人的自主选择偏好，进而增进双方的关系，那么个体会如何决策呢？事实上，社会性是人类的关键属性，应当将自主选择偏好置于社会情境下考量。已有研究报告自我选择偏好受文化因素的调节(Iyengar & Lepper, 1999)，提示纳入社会因素可能会更深入地揭示自主选择偏好的作用机制。

4.2 感性与理性如何平衡？

人们偏好自主选择，即使这么做并不能增加外在价值，反而需要额外付出“控制溢价”，人们仍是在所不惜(Bartling et al., 2014; Bobadilla-Suarez et al., 2017; Fehr et al., 2013; Owens et al., 2014)。不管是因为过度自信还是自主选择承载了某种内在价值，该现象都和时间折扣、损失规避等现象相似，是由皮层下组织主导的感性行为。这在人类演化意义上有其合理性，但在信息时代，其非理性的特征可能会被放大。自主选择所承载的内在价值在短期内可能占优，但是这种占优状态的可持续性显然存疑。特别是科技迅速发展的今天，基于大数据的专业代理人和人工智能必然能够基于外在价值做出更优的决策。一方是演化而来的“默认设置”，能给予个体很多良好的心理感觉，一方是基于先进技术的理性选择，能给个体带来不少的功利性收益。如何在照顾个体内在需要的同时，又能运用理性的认知控制系统调控这种偏好，进而助推其做出最优决策是个值得探索的问题。

若自主选择是演化而来的“默认设置”，那人为的“默认效应”似乎在一定程度上消解了自主选择这个“默认设置”。默认效应是指当存在默认选项时，个体决策时倾向于保留默认选项而不做出改变的一种现象(黄宝珍, 徐富明, 王岚, 马向阳, 吴修良, 2011)。显然，默认选项 (default option) 的设置在一定程度上妨碍了决策中的自主权和自由性，但这种设置又确实有效助推了个体器官捐献、保险消费等行为(Thaler, & Sunstein, 2008)。那为什么人为的默认选项就会让个体放弃自己选择呢？未来研究可以探讨默认效应和自主选择偏好之间的矛盾如何协调，二者如何相互影响等问题，揭示个体在这二者间进行权衡时的心理过程不仅可以有力推进该领域的研究，还将在商业消费、慈善捐助等现实问题中有广阔的应用前景。

此外，自主选择权固然是一种奖赏，奖赏所带来的欣快感也随备选数目的增加而增加 (Aoki et al., 2014)，而减少备选项则会引起不满(Mirosa, Loh, & Spence, 2016)。但是选择就意味着认知消耗，而人类往往是厌恶认知消耗的。那么，对选择权的偏好和对认知消耗的厌恶这对矛盾如何协调，特别是当备选项增多导致信息冗余时，人们又会如何决策呢？已有研究报告人们在拥有6个备选项 (相较24到30个备选项) 时购买行为更多，提示备选项并非越多越好(Iyengar & Lepper, 2000)。因此，在给予自主选择机会的同时，又将备选项控制在合适的范围内，或可助推个体决策行为。

4.3 照顾谁的自主选择偏好？

如果每个人都用自我选择偏好来满足内在需求，实现控制感，社会交互行为中时应该照顾谁的自主选择偏好呢？比如，管理者可能为了权威感而拒绝让渡选择权 (Fehr et al., 2013)，而被管理者可能因为自主选择权就获得了奖赏体验(Leotti & Delgado, 2011)，并为自己的选择付出更多努力 (Murayama et al., 2015)，更多坚持 (Rose et al., 2012)，从而取得更好的业绩(Legault & Inzlicht, 2013)。那么该把谁的自主选择偏好放在首位

呢？组织内部的活动不是零和游戏[2]，管理者与被管理者有共同的利益追求，他们是一种合作的关系，那就应该尽量在二者间取得平衡，照顾好彼此的心理需求，处理好双方的自主选择偏好。

此外，在我国当前教育体系下，家长、教师等教育者总是以过来人的姿态为受教育者设计好目标、方法和过程。这种处理方式或许是理性的选择，但是往往会忽视受教育者的自主选择偏好。然而，事实是自主选择可提高学生的内在动机(Cordova & Lepper, 1996; Ciampa, 2015)、增加自我满足感(Lee & Reeve, 2013)和提高记忆成绩(Monty & Perlmuter, 1975)。还有研究提出行为自主决策能够显著正向预测农村留守和非留守青少年的生活满意度(赵景欣, 王秋金, 杨萍, 刘霞, 2017)，提示我们重视青少年的自主选择或是提升其幸福感的有效途径之一。因此，如何更好地运用自我选择这种人类固有的心理特点开展教育，特别是在流水线式的人才培养模式逐渐式微，个体的创造性与幸福感的价值日趋吃重的背景下，巧妙地在教育者与受教育者的自主选择偏好上拿捏平衡，对于教育改革具有重要的价值。

自主选择是实现内在心理需求的重要手段(Deci & Ryan, 2000)，而我们在要求实施自主选择时往往处于一个社会情境中，一个人的自主选择很有可能妨碍了他人的自主选择。我国当前的社会矛盾已是 “人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”，这意味着人民群众将会更关注获得感、幸福感、安全感等颇具主观色彩的“软需求”，而“人生抉择自由”或是保全个体获得感、幸福感和安全感的重要抓手之一。所以，现实生活中我们应该以更大的格局审视各方的自主选择偏好，寻求各方平衡，并让选择主体知晓自主选择偏好的非理性特征，适当引入认知调控，或可以促进个体幸福和增进群体利益。

参考文献：

陈雪玲, 徐富明, 刘腾飞, 蒋多, 张军伟. (2010). 控制幻觉的研究方法、形成机制和影响因素. *心理科学进展, 18*(05), 800 - 809.

黄宝珍, 徐富明, 王岚, 马向阳, 吴修良. (2011). 行为决策中的默认效应. *心理科学进展, 19*(11), 1675 - 1683.

赵景欣, 王秋金, 杨萍, 刘霞. (2017). 行为自主决策、亲子亲合与个体主观幸福感的关系：留守与非留守青少年的比较. *心理发展与教育, 33*(03), 352 - 360.

周爱保, 赵鑫. (2009). 过度自信的研究展望. *心理与行为研究, 7*(03), 236 - 240.

Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87*(1), 49 - 74.

Aoki, R., Matsumoto, M., Yomogida, Y., Izuma, K., Murayama, K., Sugiura, A., . . . Matsumoto, K. (2014). Social equality in the number of choice options is represented in the ventromedial prefrontal cortex. *Journal of Neuroscience, 34*(18), 6413 - 6421.

Bartling, B. , Fehr, E. , & Herz, H. . (2014). The intrinsic value of decision rights. *Econometrica, 82*(6), 2005 - 2039.

Bhanji, J. P., Kim, E. S., & Delgado, M. R. (2016). Perceived control alters the effect of acute stress on persistence. *Journal of Experimental Psychology: General, 145*(3), 356 - 365.

Bobadilla-Suarez, S., Sunstein, C. R., & Sharot, T. (2017). The intrinsic value of choice: The propensity to under-delegate in the face of potential gains and losses. *Journal of Risk and Uncertainty, 54*(3), 187 - 202.

Brehm, J. W. (1956). Postdecision changes in the desirability of alternatives. *J Abnorm Psychol, 52*(3), 384 - 389.

Bromberg-Martin, E. S., Matsumoto, M., & Hikosaka, O. (2010). Dopamine in motivational control: Rewarding,

[2] 指参与博弈的各方，在严格竞争下，一方的收益必然意味着另一方的损失，博弈各方的收益和损失相加总和永远为“零”，双方不存在合作的可能。

aversive, and alerting. *Neuron, 68*(5), 815–834.

Camerer, C., & Lovallo, D. (1999). Overconfidence and excess entry: An experimental approach. *The American Economic Review, 89*(1), 306–318.

Chen, R., & Gong, J. (2018). Can self selection create high-performing teams? *Journal of Economic Behavior & Organization, 148*, 20–33.

Ciampa, K. (2016). Motivating grade 1 children to read: Exploring the role of choice, curiosity, and challenge in mobile ebooks. *Reading Psychology, 37*(5), 665–705.

Cordova, D. I., & Lepper, M. R. (1996). Intrinsic motivation and the process of learning: Beneficial effects of contextualization, personalization, and choice. *Journal of Educational Psychology, 88*(4), 715–730.

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin, 125*(6), 627–668.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268.

Di Domenico, S. I., & Ryan, R. M. (2017). The emerging neuroscience of intrinsic motivation: A new frontier in self-determination research. *Frontiers in Human Neuroscience, 11*.

Dishon, N. , Oldmeadow, J. A. , & Kaufman, J. (2018). Trait self-awareness predicts perceptions of choice meaningfulness in a decision-making task. *BMC Research Notes, 11*(1), 75.

Fehr, E., Herz, H., & Wilkening, T. (2013). The lure of authority: Motivation and incentive effects of power. *American Economic Review, 103*(4), 1325–1359.

Fleming, J. H., & Darley, J. M. (1990). The purposeful-action sequence and the "Illusion of Control": The effects of foreknowledge and target involvement on observers judgments of others control over random events. *Personality and Social Psychology Bulletin, 16*(2), 346–357.

Fox, C. R., & Tversky, A. (1995). Ambiguity aversion and comparative ignorance. *The quarterly journal of economics, 110*(3), 585–603.

Fujiwara, J., Usui, N., Park, S. Q., Williams, T., Iijima, T., Taira, M., . . . Tobler, P. N. (2013). Value of freedom to choose encoded by the human brain. *Journal of Neurophysiology, 110*(8), 1915–1929.

Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual Review of Psychology, 62*, 451–482.

Halperin, I., Chapman, D. W., Martin, D. T., Lewthwaite, R., & Wulf, G. (2017). Choices enhance punching performance of competitive kickboxers. *Psychological Research, 81*(5), 1051–1058.

Hoelzl, E., & Rustichini, A. (2005). Overconfident: Do you put your money on it? *Economic Journal, 115*(503), 305–318.

Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (1999). Rethinking the value of choice: A cultural perspective on intrinsic motivation. *Journal Personality and Social Psychology, 76*(3), 349–366.

Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of Personality and Social Psychology, 79*(6), 995–1006.

Izuma, K., Akula, S., Murayama, K., Wu, D.-A., Iacoboni, M., & Adolphs, R. (2015). A causal role for posterior medial frontal cortex in choice-induced preference change. *Journal of Neuroscience, 35*(8), 3598–3606.

Izuma, K., Matsumoto, M., Murayama, K., Samejima, K., Sadato, N., & Matsumoto, K. (2010). Neural correlates of cognitive dissonance and choice-induced preference change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 107*(51), 22014–22019.

Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic Perspectives, 5*(1), 193–206.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1996). On the reality of cognitive illusions. *Psychological Review, 103*(3),

582 - 591.

Kenworthy, J. B., Miller, N., Collins, B. E., Read, S. J., & Earleywine, M. (2011). A trans-paradigm theoretical synthesis of cognitive dissonance theory: Illuminating the nature of discomfort. *European Review of Social Psychology, 22*, 36 - 113.

Kitayama, S., Chua, H. F., Tompson, S., & Han, S. (2013). Neural mechanisms of dissonance: An fMRI investigation of choice justification. *Neuroimage, 69*, 206 - 212.

Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*(2), 311 - 328.

Lee, W., & Reeve, J. (2013). Self-determined, but not non-self-determined, motivation predicts activations in the anterior insular cortex: An fMRI study of personal agency. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 8*(5), 538 - 545.

Legault, L., & Inzlicht, M. (2013). Self-determination, self-regulation, and the brain: Autonomy improves performance by enhancing neuroaffective responsiveness to self-regulation failure. *J Pers Soc Psychol, 105*(1), 123 - 138.

Leotti, L. A., & Delgado, M. R. (2011). The inherent reward of choice. *Psychological Science, 22*(10), 1310 - 1318.

Leotti, L. A., & Delgado, M. R. (2014). The value of exercising control over monetary gains and losses. *Psychological Science, 25*(2), 596 - 604.

Leotti, L. A., Iyengar, S. S., & Ochsner, K. N. (2010). Born to choose: The origins and value of the need for control. *Trends in Cognitive Sciences, 14*(10), 457 - 463.

Mirosa, M. , Loh, J. , & Spence, H. . (2016). The possibilities of reducing food choice to improve the performance of college foodservices. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 116*(7), 1163 - 71.

Monty, R. A., & Perlmuter, L. C. (1975). Persistence of effects of choices of choice on paired-associate learning. *Memory & Cognition, 3*(2), 183 - 187.

Moore, D. A., & Healy, P. J. (2008). The trouble with overconfidence. *Psychological Review, 115*(2), 502 - 517.

Murayama, K., Izuma, K., Aoki, R., & Matsumoto, K. (2016). "Your Choice" motivates you in the brain: The emergence of autonomy neuroscience. In J. Reeve, S. Kim, & M. Bong (Eds.), *Recent Developments in Neuroscience Research on Human Motivation* (pp. 95 - 125).

Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K., & Matsumoto, K. (2010). Neural basis of the undermining effect of monetary reward on intrinsic motivation. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 107*(49), 20911 - 20916.

Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K., Sugiura, A., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Matsumoto, K. (2015). How self-determined choice facilitates performance: A key role of the ventromedial prefrontal cortex. *Cerebral Cortex, 25*(5), 1241 - 1251.

Murty, V. P., DuBrow, S., & Davachi, L. (2015). The simple act of choosing influences declarative memory. *Journal of Neuroscience, 35*(16), 6255 - 6264.

Owens, D., Grossman, Z., & Fackler, R. (2014). The control premium: A preference for payoff autonomy. *American Economic Journal-Microeconomics, 6*(4), 138 - 161.

Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008). The effects of choice on intrinsic motivation and related outcomes: A meta-analysis of research findings. *Psychological Bulletin, 134*(2), 270 - 300.

Perdue, B. M., Evans, T. A., Washburn, D. A., Rumbaugh, D. M., & Beran, M. J. (2014). Do monkeys choose to choose? *Learning & behavior, 42*(2), 164 - 175.

Polman, E. (2010). Information distortion in self-other decision making. *Journal of Experimental Social Psychology, 46*(2), 432 - 435.

Qin, J., Kimel, S., Kitayama, S., Wang, X., Yang, X., & Han, S. (2011). How choice modifies preference: Neural correlates of choice justification. *Neuroimage, 55*(1), 240 - 246.

Rose, J. P., Geers, A. L., Rasinski, H. M., & Fowler, S. L. (2012). Choice and placebo expectation effects in the context of pain analgesia. *Journal of behavioral medicine, 35*(4), 462 - 470.

Salomons, T. V., Johnstone, T., Backonja, M. M., & Davidson, R. J. (2004). Perceived controllability modulates the neural response to pain. *Journal of Neuroscience, 24*(32), 7199 - 7203.

Sharot, T., De Martino, B., & Dolan, R. J. (2009). How choice reveals and shapes expected hedonic outcome. *Journal of Neuroscience, 29*(12), 3760 - 3765.

Sharot, T., Shiner, T., & Dolan, R. J. (2010). Experience and choice shape expected aversive outcomes. *Journal of Neuroscience, 30*(27), 9209 - 9215.

Sharot, T., Velasquez, C. M., & Dolan, R. J. (2010). Do decisions shape preference?: Evidence from blind choice. *Psychological Science, 21*(9), 1231 - 1235.

Stone, E. R., & Allgaier, L. (2008). A social values analysis of self-other differences in decision making involving risk. *Basic and Applied Social Psychology, 30*(2), 114 - 129.

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven: Yale University Press.

Tompson, S., Chua, H. F., & Kitayama, S. (2016). Connectivity between mPFC and PCC predicts post-choice attitude change: The self-referential processing hypothesis of choice justification. *Hum Brain Mapp, 37*(11), 3810 - 3820.

Zuckerman, M., Porac, J., Lathin, D., Smith, R., & Deci, E. L. (1978). Importance of self-determination for intrinsically-motivated behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin, 4*(3), 443 - 446.

（通讯作者：陈煦海，Email：shiningocean@snnu.edu.cn）